

Дана правильная шестиугольная призма $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ все рёбра которой равны 1.

- а) Докажите, что $AC_1 \perp BE$.
- б) Найдите косинус угла между прямыми AB_1 и BD_1 .